



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211753302 U

(45)授权公告日 2020. 10. 27

(21)申请号 201922436323.6

(22)申请日 2019.12.30

(73)专利权人 唐正能源控股有限公司

地址 257000 山东省东营市河口区经济开发
区顺河路17号

(72)发明人 李倩 郭涛 鲍金徽

(74)专利代理机构 青岛高晓专利事务所(普通
合伙) 37104

代理人 张清东

(51)Int.Cl.

B01D 46/10(2006.01)

B01D 46/00(2006.01)

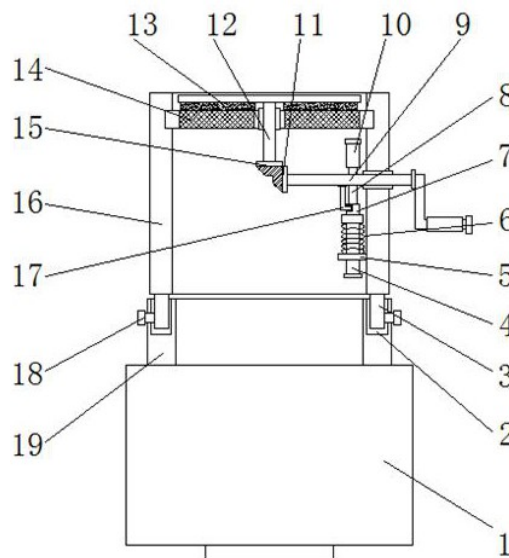
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种风冷空压机进风口过滤装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种风冷空压机进风口过滤装置,包括放置仓,所述放置仓顶部的中间位置处设置有连接管,所述连接管两侧的顶部对称设置有紧固螺栓,所述连接管顶部的两侧对称设置有安装槽。本实用新型装置通过一转轴、第一锥齿轮、第二转轴、毛刷和第二锥齿轮之间的相互配合,可以对装置的过滤板进行擦拭,保持过滤板的洁净度,提高过滤板的过滤效果,操作更方便,省时省力,通过滑杆、固定块、弹簧、限位杆、矩形框体、第一转轴、撞击块和驱动杆之间的相互配合,可以在对装置擦拭除尘的同时,对过滤板进行撞击震动,将过滤板表面的灰尘杂质震落,配合毛刷能够大大提高清洁效果,事半功倍。



1. 一种风冷空压机进风口过滤装置,包括放置仓(1),其特征在于:所述放置仓(1)顶部的中间位置处设置有连接管(19),所述连接管(19)两侧的顶部对称设置有紧固螺栓(18),所述连接管(19)顶部的两侧对称设置有安装槽(2),两组所述安装槽(2)内部皆设置有安装块(3),两组所述安装块(3)顶部设置有过滤仓(16),所述过滤仓(16)内部两侧的顶部设置有过滤板(14),所述过滤板(14)顶部的中间位置处设置有第二转轴(12),所述第二转轴(12)的顶部设置有毛刷(13),所述第二转轴(12)的底部贯穿过滤板(14)的内部延伸至过滤仓(16)的内部,所述第二转轴(12)的底部设置有第二锥齿轮(15),所述过滤仓(16)一侧的顶部设置有第一转轴(9),所述第一转轴(9)靠近第二锥齿轮(15)的一侧延伸至过滤仓(16)的内部,所述第一转轴(9)靠近第二锥齿轮(15)的一侧设置有第一锥齿轮(11),所述第一转轴(9)底部靠近第一锥齿轮(11)的一侧设置有驱动杆(17),所述过滤仓(16)内部靠近第一转轴(9)一侧的底部设置有固定块(5),所述固定块(5)顶部的中间位置处设置有滑杆(4),所述滑杆(4)贯穿固定块(5)的内部,所述固定块(5)外侧的中间位置处套设有弹簧(6),所述滑杆(4)的顶部设置有限位杆(7),所述限位杆(7)的顶部设置有矩形框体(8),所述矩形框体(8)的顶部设置有撞击块(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种风冷空压机进风口过滤装置,其特征在于:所述滑杆(4)外侧的顶部设置有限位板,且限位板直径大于弹簧(6)直径。

3. 根据权利要求1所述的一种风冷空压机进风口过滤装置,其特征在于:所述驱动杆(17)呈L字型,所述限位杆(7)与驱动杆(17)相互适配。

4. 根据权利要求1所述的一种风冷空压机进风口过滤装置,其特征在于:所述撞击块(10)的顶部设置有橡胶块。

5. 根据权利要求1所述的一种风冷空压机进风口过滤装置,其特征在于:所述第二锥齿轮(15)和第一锥齿轮(11)之间呈九十度,所述第二锥齿轮(15)和第一锥齿轮(11)相互啮合。

6. 根据权利要求1所述的一种风冷空压机进风口过滤装置,其特征在于:所述第一转轴(9)远离过滤仓(16)的一侧设置有转把。

一种风冷空压机进风口过滤装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及空压机进风口过滤装置技术领域，具体为一种风冷空压机进风口过滤装置。

背景技术

[0002] 空压机全称空气压缩机，是一种用以压缩气体的设备，空气压缩机与水泵构造类似，大多数空气压缩机是往复活塞式，旋转叶片或旋转螺杆，在羽绒加工过程中，空气压缩机是重要的生产设备，但是由于羽绒加工车间环境较为恶劣，绒絮很多，使空压机过滤器使用寿命大大降低。

[0003] 虽然大多都采用过滤网进行过滤，但是时间久过滤网表面沾上大量毛絮灰尘，使得过滤效果大打折扣，同时进风量小，严重的可能会导致空压机的损坏，没有对过滤网进行清洁的装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种风冷空压机进风口过滤装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种风冷空压机进风口过滤装置，包括放置仓，所述放置仓顶部的中间位置处设置有连接管，所述连接管两侧的顶部对称设置有紧固螺栓，所述连接管顶部的两侧对称设置有安装槽，两组所述安装槽内部皆设置有安装块，两组所述安装块顶部设置有过滤仓，所述过滤仓内部两侧的顶部设置有过滤板，所述过滤板顶部的中间位置处设置有第二转轴，所述第二转轴的顶部设置有毛刷，所述第二转轴的底部贯穿过滤板的内部延伸至过滤仓的内部，所述第二转轴的底部设置有第二锥齿轮，所述过滤仓一侧的顶部设置有第一转轴，所述第一转轴靠近第二锥齿轮的一侧延伸至过滤仓的内部，所述第一转轴靠近第二锥齿轮的一侧设置有第一锥齿轮，所述第一转轴底部靠近第一锥齿轮的一侧设置有驱动杆，所述过滤仓内部靠近第一转轴一侧的底部设置有固定块，所述固定块顶部的中间位置处设置有滑杆，所述滑杆贯穿固定块的内部，所述固定块外侧的中间位置处套设有弹簧，所述滑杆的顶部设置有限位杆，所述限位杆的顶部设置有矩形框体，所述矩形框体的顶部设置有撞击块。

[0006] 优选的，所述滑杆外侧的顶部设置有限位板，且限位板直径大于弹簧直径。

[0007] 优选的，所述驱动杆呈L字型，所述限位杆与驱动杆相互适配。

[0008] 优选的，所述撞击块的顶部设置有橡胶块。

[0009] 优选的，所述第二锥齿轮和过滤仓之间呈九十度，所述第二锥齿轮和第一锥齿轮相互啮合。

[0010] 优选的，所述第一转轴远离过滤仓的一侧设置有转把。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该风冷空压机进风口过滤装置通过第一转轴、第一锥齿轮、第二转轴、毛刷和第二锥齿轮之间的相互配合，可以对装置的过滤

板进行擦拭,保持过滤板的的洁净度,提高过滤板的过滤效果,操作更方便,省时省力,通过滑杆、固定块、弹簧、限位杆、矩形框体、第一转轴、撞击块和驱动杆之间的相互配合,可以在对装置擦拭除尘的同时,对过滤板进行撞击震动,将过滤板表面的灰尘杂质震落,配合毛刷能够大大提高清洁效果,事半功倍。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的主视剖视图;

[0013] 图2为本实用新型的矩形框体侧视图;

[0014] 图3为本实用新型的主视图。

[0015] 图中:1、放置仓;2、安装槽;3、安装块;4、滑杆;5、固定块;6、弹簧;7、限位杆;8、矩形框体;9、第一转轴;10、撞击块;11、第一锥齿轮;12、第二转轴;13、毛刷;14、过滤板;15、第二锥齿轮;16、过滤仓;17、驱动杆;18、紧固螺栓;19、连接管。

具体实施方式

[0016] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 请参阅图1-3,本实用新型提供的实施例:一种风冷空压机进风口过滤装置,包括放置仓1,放置仓1顶部的中间位置处设置有连接管19,连接管19两侧的顶部对称设置有紧固螺栓18,对过滤仓16进行固定连接,连接管19顶部的两侧对称设置有安装槽2,两组安装槽2内部皆设置有安装块3,两组安装块3顶部设置有过滤仓16,过滤仓16内部两侧的顶部设置有过滤板14,过滤板14顶部的中间位置处设置有第二转轴12,第二转轴12的顶部设置有毛刷13,对过滤板14表面进行擦拭,第二转轴12的底部贯穿过滤板14的内部延伸至过滤仓16的内部,第二转轴12的底部设置有第二锥齿轮15,过滤仓16一侧的顶部设置有第一转轴9,第一转轴9靠近第二锥齿轮15的一侧延伸至过滤仓16的内部,第一转轴9靠近第二锥齿轮15的一侧设置有第一锥齿轮11,第一转轴9底部靠近第一锥齿轮11的一侧设置有驱动杆17,过滤仓16内部靠近第一转轴9一侧的底部设置有固定块5,固定块5顶部的中间位置处设置有滑杆4,滑杆4贯穿固定块5的内部,固定块5外侧的中间位置处套设有弹簧6,滑杆4的顶部设置有限位杆7,限位杆7的顶部设置有矩形框体8,矩形框体8的顶部设置有撞击块10。

[0018] 在本实施中,滑杆4外侧的顶部设置有限位板,且限位板直径大于弹簧6直径,使得弹簧6能够带动滑杆4进行移动,驱动杆17呈L字型,限位杆7与驱动杆17相互适配,驱动杆17能够带动限位杆7进行移动,撞击块10的顶部设置有橡胶块,防止较大的力对过滤板14造成损坏,第二锥齿轮15和第一锥齿轮11之间呈九十度,第二锥齿轮15和第一锥齿轮11相互啮合,使得第一锥齿轮11带动第二锥齿轮15转动,第一转轴9远离过滤仓16的一侧设置有转把,便于操作人员的操作。

[0019] 工作原理:将空压机放置于放置仓1的内部,再将过滤仓16通过安装槽2和安装块3之间的配合 将其固定在放置仓1上,再通过紧固螺栓18将过滤仓16进行固定,打开空压机进行工作,工作一段时间后,过滤板14表面产生大量的毛絮灰尘,此时,转动第一转轴9,第

一转轴9转动带动第一锥齿轮11进行转动,第一锥齿轮11带动第二锥齿轮15进行转动,第二锥齿轮15带动第二转轴12,第二转轴12带动毛刷13进行转动,毛刷13对过滤板14表面进行擦拭除尘,同时第一转轴9带动驱动杆17进行转动,驱动杆17的转动到限位杆7的内部,带动限位杆7向下移动,限位杆7带动滑杆4向下移动,当驱动杆17转离限位杆7的内部,限位杆7解除限制,在弹簧6的作用下,带动滑杆4向上移动,滑杆4则带动矩形框体8,矩形框体8带动撞击块10向上移动,对过滤板14进行撞击,将过滤板14表面的灰尘进行撞落,提升清洁效果。

[0020] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

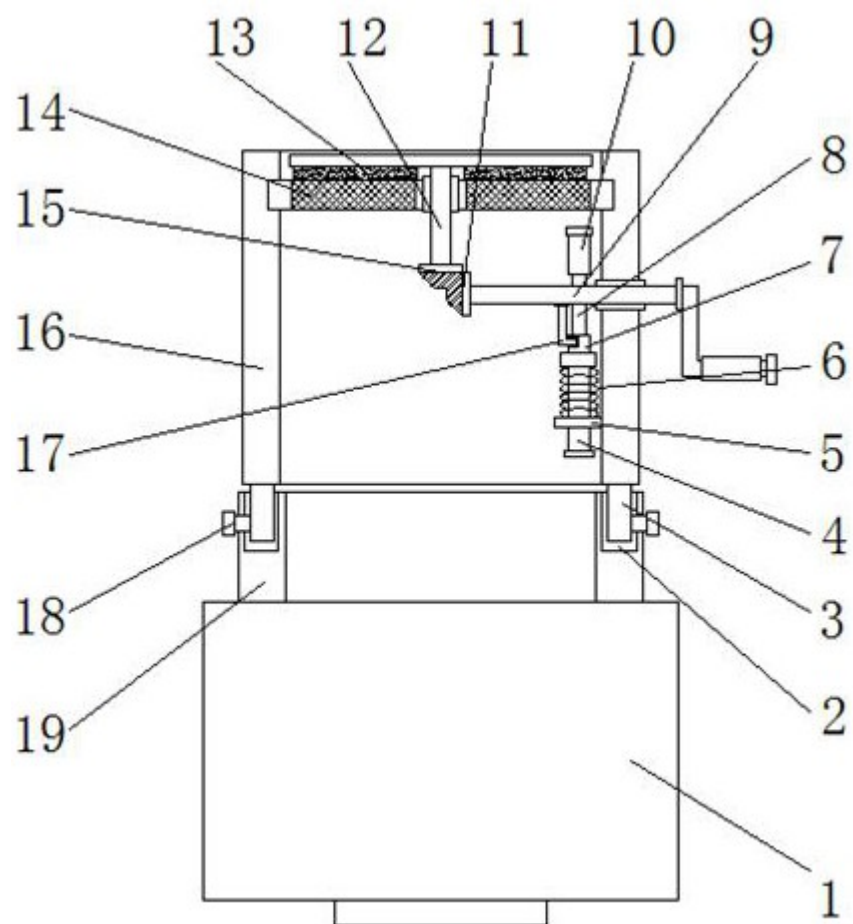


图1

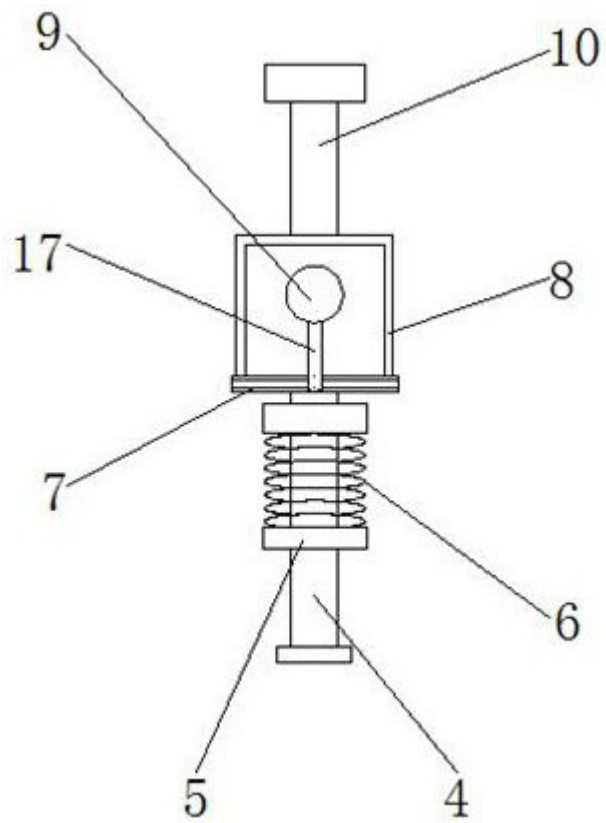


图2

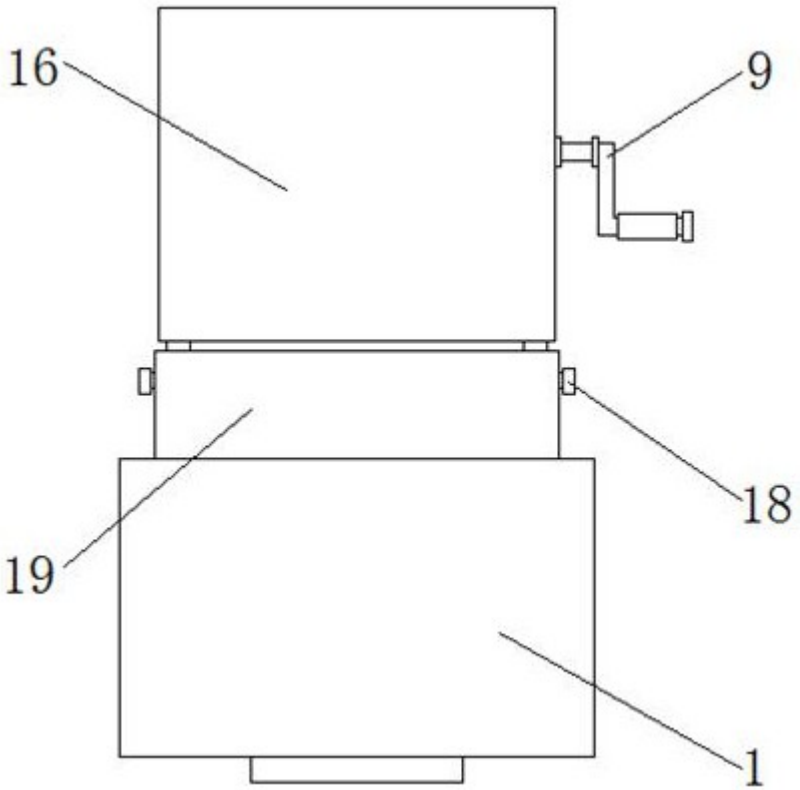


图3